

La misión de la Organización Norteamericana para la Protección de las Plantas (*North American Plant Protection Organization*, NAPPO) es proporcionar un foro para que los sectores público y privado de Canadá, Estados Unidos y México contribuyan con la elaboración de normas con bases científicas que tengan como finalidad la protección de la agricultura, silvicultura y otros recursos vegetales contra las plagas reglamentadas de las plantas, a la vez que faciliten el comercio. Participar en esfuerzos de colaboración relacionados en el ámbito internacional (figura 4.15).

Uno de los logros más importantes de la NAPPO es su Sistema de Alerta Fitosanitaria (SAF), que proporciona información actualizada sobre situaciones de plagas de importancia para Norteamérica. El propósito de este sistema es facilitar la toma de conciencia sobre las plagas exóticas, su detección, prevención y manejo en Norteamérica. El SAF proporciona la información de dos formas:

- 1) Notificaciones oficiales de plagas
- 2) Alertas no oficiales

Las "Notificaciones oficiales de plagas" son proporcionadas por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de cada país sea por Canadá, Estados Unidos o México. Éstas sirven de comunicación oficial del país de origen y con ellas se busca cumplir con la norma de la CIPF sobre la Notificación de Plagas (NIMF n.o 17).



Figura 4.15. Portal de la NAPPO (<http://www.nappo.org/>).

Las "Alertas" son noticias obtenidas de fuentes públicas y no sirven de comunicación oficial de la NAPPO. En la mayoría de los casos, la información contenida en las alertas no es confirmada con la respectiva Organización Nacional de Protección Fitosanitaria. Éstas sólo se proporcionan a los países de la NAPPO como una alerta temprana y por lo tanto, deberán utilizarse teniendo en cuenta esta exención de responsabilidad.

La NAPPO brinda suscripciones gratuitas para recibir notificaciones periódicas por correo electrónico sobre las publicaciones nuevas en el sitio web.

La NAPPO cuenta con varios paneles, conformados por representantes oficiales con atribuciones para generar normas regulatorias, instituciones gubernamentales relacionadas, pero de forma muy importante, a representantes de la industria. Además cuando así se requiere se invita a especialistas de la academia y representantes de organizaciones de la sociedad civil (Figura 4.16).

El panel de especies invasoras ha definido el papel de la NAPPO. Ejemplo del trabajo relacionado con el panel es el documento de discusión "Preselección de la capacidad invasora de las plantas para plantar antes de importarlas". Por plantas para plantar se refiere a plantas vivas y partes de plantas viables propuestas para la importación intencional para plantar y propagar. Es importante hacer notar, que el Panel de Análisis de Riesgo generó la norma NRMF de la NAPPO n.o 24: *Medidas integradas de manejo del riesgo de plagas para la importación de plantas para plantar hacia los países miembros de la NAPPO* la cual se centra en las plagas de plantas (por ejemplo, insectos, enfermedades) que puedan introducirse accidentalmente a través de las vías de las plantas para plantar, pero no aborda el riesgo que representan las plantas mismas. Por ende, existe la necesidad de contar con una norma regional que pueda guiar a los países de la NAPPO en cuanto

avancen a la elaboración de directrices para la preselección de plantas para plantar antes de importarlas con el fin de disminuir el riesgo de introducción de nuevas especies de plantas invasoras exóticas.

Organización Norteamericana de Protección a las Plantas

Sistema de Alerta Fitosanitaria

[Página principal](#) | [Alertas](#) | [Notificaciones oficiales de plagas](#) | [Archivo](#) | [Recursos](#) [Buscar](#)

Bienvenido al **Sistema de Alerta Fitosanitaria de la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO)**.

El Sistema de Alerta Fitosanitaria (SAF) proporciona información actualizada sobre situaciones de plagas de importancia para Norteamérica. El propósito de este sistema es facilitar la toma de conciencia sobre las plagas exóticas, su detección, prevención y manejo en Norteamérica. El SAF proporciona la información de dos formas:

- 1) [Notificaciones oficiales de plagas](#)
- 2) [Alertas no oficiales](#)

Las "Notificaciones oficiales de plagas" son proporcionadas por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de cada país sea por Canadá, Estados Unidos o México. Estas sirven de comunicación oficial del país de origen y con ellas se busca cumplir con la norma de la CIPF sobre la Notificación de Plagas (NIMF n.o 17).

Las "Alertas" son noticias obtenidas de fuentes públicas y no sirven de comunicación oficial de la NAPPO. En la mayoría de los casos, la información contenida en las alertas no es confirmada con la respectiva Organización Nacional de Protección Fitosanitaria. Estas sólo se proporcionan a los países de la NAPPO como una alerta temprana y por lo tanto, deberán utilizarse teniendo en cuenta esta exención de responsabilidad.

Contamos con [suscripciones gratuitas](#) para recibir notificaciones periódicas por correo electrónico sobre las publicaciones nuevas en el sitio web.

Publicaciones recientes:

| | |
|--|---|
| | <i>Spondias</i> spp. and other fruits - 04/22/2011 |
| | APHIS Revises Federal Order for Sweet Orange Scab (<i>Elsinoé australis</i>) - 04/07/2011 |
| | Actualización de la Orden Federal para <i>Anoplophora chinensis</i> (Forster), el escarabajo de cuernos largos de los cítricos (ECLC) y <i>Anoplophora glabripennis</i> , el escarabajo asiático de cuernos largos (EACL) - 04/04/2011 |
| | Actualización sobre el barrenador esmeralda del fresno (<i>Agrilus planipennis</i> Fairmaire) en Canadá - cambios a las áreas reglamentadas - 03/29/2011 |
| | Establecimiento de un área bajo cuarentena nueva en la zona de Pompano Beach del condado Broward, Florida por la presencia de la mosca de la fruta del Mediterráneo, <i>Ceratitis capitata</i> - 03/04/2011 |

[Envía este artículo a un amigo](#)

Alerta

Notificación oficial de plaga de Canadá

Notificación oficial de plaga de Estados Unidos

Notificación oficial de plaga de México

[Suscríbese](#) | [Quiénes somos](#) | [Comentarios](#) | [Colaboradores](#) | [pestalert.org en inglés](#)

Es preferible navegar este sitio utilizando Internet Explorer versión 8 o Netscape versión 7. Si no está utilizando estas versiones, puede descargarlas aquí [Internet Explorer](#) or [Netscape](#).

Copyright © 2000-2011.
NSF Center for Integrated Pest Management

Figura 4.16 Sistema de Alerta Fitosanitaria de la NAPPO (<http://www.pestalert.org/espanol/index.cfm?NAPPOLanguagePref='Spanish'>)

Dado que la importación de plantas para plantar crea múltiples oportunidades para la introducción de nuevas especies invasoras exóticas,

incluyendo las plantas invasoras. Actualmente, ni Canadá ni México ni Estados Unidos, los tres países miembros de la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO) preseleccionan sistemáticamente las especies de plantas que se importan intencionalmente para plantar basándose en si pudiesen ser malezas o invasoras, se encomendó al Panel de Especies Invasoras (EI) de la NAPPO la elaboración de directrices para la evaluación del riesgo antes de importarlas o preseleccionar plantas nuevas para determinar su capacidad invasora, que puedan proponerse en el ámbito internacional. Las directrices no constituirán una herramienta de preselección por sí mismas ni obligarán a ningún país miembro a utilizar una metodología específica, sino que proporcionarán un marco dentro del cual cada país podrá desarrollar su propio sistema para preseleccionar las plantas en cuanto a su posible capacidad invasora. Además, debe tomarse en cuenta que el ámbito de las directrices no incluye otras posibles rutas o vías de introducción de plantas invasoras, tales como la introducción no intencional de malezas como contaminantes en envíos de semillas o la importación intencional de plantas para alimento humano o animal.

La NAPPO realiza una reunión anual que ofrece la oportunidad de poner muchas de ideas generadas por los paneles en práctica. Por ejemplo, en 2010 se llevó a cabo la 34.^a Reunión Anual, que permitió que los representantes de la industria compartan información acerca de su sector en Norteamérica y en el contexto mundial. Los representantes de la industria explicaron la forma en que funcionan sus industrias, en el ámbito nacional como en el mercado mundial, seguido de un taller interactivo en el cual todos los participantes exploraron los medios con los cuales pueden asumir un enfoque de rutas o vías de introducción con el fin de disminuir la introducción y dispersión de plagas. El taller contribuyó con la importante tarea de análisis de las rutas de introducción para los Paneles de Especies Invasoras y Análisis de Riesgo de Plagas, pero también fue una oportunidad para escuchar las voces de la industria y para que los miembros de la

NAPPO consideren los medios con los cuales asegurar que las tareas actuales y futuras de la NAPPO continúen siendo sensibles, pertinentes y un medio eficaz con el cual proteger las plantas y facilitar el comercio.

La NAPPO también publica boletín cuatrimestral, disponible a través de su página web.

Una iniciativa reciente, es la Red Norteamericana sobre Especies Invasoras (North American Invasive Species Network, NAISN), un consorcio que usa una red coordinada para lograr en avance de la ciencia, con base en el conocimiento, las respuestas efectivas a las especies no nativas de Norteamérica.

La red se conformó en marzo de 2010 se llevó a cabo la primer reunión para conformar la red, y como resultado del taller realizado en noviembre de 2010 en Boise, Idaho, siete instituciones acordaron ser parte de NAISN como “hub” o nodo, éstas son:

- Center for Invasive Plant Management, Montana
- Center for Aquatic and Invasive Plants, Florida
- National Institute of Invasive Species Science, Colorado
- Center for Invasive Species and Ecosystem Health, Georgia
- Invasive Species Research Institute, Canada
- Geosystems Research Institute, Mississippi
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad - Mexico
- Canadian Aquatic Invasive Species Network, Canada

Los objetivos, metas y acciones de esta red se presentan en el Cuadro 4.4.1.

Lamentablemente, no existen acuerdos de cooperación similares con los países vecinos de Centroamérica, en los que se comparta información o se tengan metas comunes respecto a las especies invasoras que amenazan la biodiversidad de la región

Cuadro 4.1.1. Objetivos, metas y actividades planteadas en la Red Norteamericana de Información sobre Especies Invasoras (North American Invasive Species Network, NAISN)



Scope of the network – *Canada, Mexico, and the United States – and all of their protectorates*

Desired Future Condition: North American Invasive Species Network

A consortium that uses a coordinated network to advance science-based understanding of, and effective response to, non-native invasive species in North America.

Fundamental Objective 1 - A transparent organizational structure is in place that guides and allows for participation by all members/partners in the North American Invasive Species Network (NAISN)

Enabling Objective 1.1 – Alternative models for NAISN organizational structure are evaluated and a preferred model is identified by representative volunteers for coordination and response.

Action 1.1a- Review existing models and recommend a preferred model to the Interim NAISN organizing committee.

Action 1.1b- Implement preferred model as organizational structure for NAISN.

Enabling Objective 1.2 - An organizational structure is developed that defines roles and responsibilities of participating partners and committees.

Action 1.2a- Establish interim NAISN Organizing Committee

Action 1.2b – Develop NAISN draft bylaws, charters, SOP's, MOU's, etc.

Action 1.2c- Determine time and place of the next workshop to vet developed documents produced by the NAISN Organizing Committee.

Action 1.2d- Select members of NAISN Organizing Committee for information on the development of organization model structure.

Enabling Objective 1.3 – *Organizational structure is defined and freely accessible to the public and stakeholders.*

Action 1.3a – Populate and maintain open website with pertinent information.

Fundamental Objective 2 - Invasive Species Network Hubs*, consisting of centers/institutes/labs and other organizations/partners, are in place to effectively act in a coordinated manner from local levels up through international levels in North America.

Enabling Objective 2.1 - A network of functioning hubs is established covering all regions of North America and all taxa.

Action 2.1a - Perform analyses for groups and funding agencies and identify duplications and gaps (spatial, network, thematic, and taxonomic).

Action 2.1b – *NAISN Organizing Committee establishes draft criteria for inclusion and function*

of hubs.

Action 2.1c - Establish an integrated communications and IT Committee that will implement a document sharing portal, data sharing strategy, website, listserv, and Wiki.

Fundamental Objective 3 - NAISN provides reliable resources and services across North America to stakeholders for the prevention, early detection-rapid response, management, research, policy analysis, and education/outreach on invasive species

Enabling Objective 3.1 - Gaps in existing resources, services, and plans are identified.

Action 3.1a - Develop survey (Survey Monkey) and query stakeholders to identify their needs and participation interests.

Action 3.1b - Review existing plans and identify gaps. (post-survey)

Action 3.1c - Identify and coordinate across existing authorities to cross physical boundaries (federal, state, tribal, private, etc.).

Action 3.1d - Regional hubs will encourage the establishment of, and will support the efforts of, cooperative weed management areas (CWMAs) and cooperative invasive species management areas (CISMAs).

Action 3.1e - Track unpublished research and support dissemination of pertinent information. (NAISN research coordinator?)

Action 3.1f - Implement regional "Invasive Species Watch Lists." Action 3.1g - Predict and track changes in invasive species ranges in response to climate change.

Enabling Objective 3.2 - Strategies are developed and in place that provide standardization, validation, and authentication of resources and services.

Action 3.2a - Develop 5-yr NAISN Strategic Plan.

Action 3.2b - Link NAISN and GISIN through coordination across partner participation

Fundamental Objective 4 - NAISN works across geopolitical boundaries at appropriate geographical scales (airline model)

Enabling Objective 4.1 - Common concerns are defined and addressed for invasive species taking into account existing trilateral agreements and treaties

Action 4.1a- Review and incorporate elements of trilateral and bilateral agreements in development of operational documents.

Action 4.1b - Review NAFTA-NAPPO and CEC agreements.

Action 4.1c - Provide a trilateral forum for identification of common concerns.

Enabling Objective 4.2 - Management/research decisions are effected at the ecosystem and taxonomic level across geopolitical boundaries.

Action 4.2a - Appropriately implement adaptive management approaches to evaluate and possibly modify actions taken by NAISN.

Fundamental Objective 5 - NAISN has the resources in place to achieve the DFC

Enabling Objective 5.1 - An organizational structure is in place in that funding can be secured and administered.

Action 5.1a - Assess funding needs to support NAISN and the programs and projects identified by NAISN.

Action 5.1b - Capacity building of hubs/programs/projects through synergies to leverage the acquisition of resources.

Action 5.1c - Explore other funding sources or mechanisms beyond state and federal governments (cap & trade, NAFTA, tri-lateral programs, grants, etc.).

Action 5.1d - Develop agreements to allow resource transfers among partners.

Action 5.1e - Establish and obtain sustainable funding sources for rapid response and eradication of invasive species and develop criteria for fund disbursement.

*Definition of Invasive Species Network Hub: Regionally-based, thematic-based, and/or taxonomically-based focus of coordinated invasive species management activities that address common needs and pool resources in response to invasive species issues.

4.3 Iniciativas nacionales

Como preámbulo a la sección de iniciativas establecidas en México, es de gran relevancia revisar brevemente las iniciativas establecidas por países líderes en la prevención control y erradicación de especies invasoras. Comentaré los casos de Australia, Nueva Zelandia y los Estados Unidos, los dos primeros destacan por los avances en bioseguridad ambiental; mientras que los Estados Unidos han incrementado las capacidades a nivel federal, estatal y local, que suman más de 50 instituciones involucradas.

El Gobierno de Australia (2010) tiene una visión en la que incluye enfermedades, hongos y parásitos, animales ferales, insectos y otros invertebrados, pestes marinas introducidas y malezas. Ha promovido el desarrollo de la bioseguridad ambiental para proteger sus paisajes, flora y fauna nativa, servicios ecosistémicos y la calidad de vida de sus habitantes. Por ello de forma continua desde el 2002 ha financiado diversos proyectos para disminuir la amenaza de estas especies y ha fomentado una cultura por proteger su patrimonio natural (figura 4.17). Además estableció un mecanismo normativo ejemplar, que enlista los procesos que amenazan la sobrevivencia, abundancia o desarrollo de las especies nativas o de las comunidades ecológicas. Algunas de las especies que amenazan los procesos son los conejos, zorras, gatos, cerdos, cabras y roedores en islas. También ha desarrollado los planes para reducir las amenazas, que describen la investigación, manejo y otras acciones necesarias para reducir los impactos de los procesos que amenazan y afectan las especies amenazadas y las comunidades ecológicas, y promueve el desarrollo de planes de recuperación.

La división de Bioseguridad de la división del Ministerio de Agricultura y Forestería tiene el liderazgo del sistema de Bioseguridad de Nueva Zelandia (2008). El objetivo es facilitar el comercio internacional,

proteger la salud de los neozelandeses y asegurar el bienestar de su ambiente, la flora y fauna, la vida marina y los recursos Maori (véase <http://www.biosecurity.govt.nz/>).

Australian Government
Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities

Invasive species
Type keywords here

Environment home
Biodiversity
Biodiversity conservation
International activities
Legislation
Threatened species and ecological communities
Invasive species
Diseases, fungi and parasites
Feral animals
Insects and other invertebrates
Links
Funded projects
Migratory species
Wildlife trade
Australia's Biological Resources
Australian Biological Resources Study
Publications

About us **Contact us**

You are here: [Environment home](#) » [Biodiversity](#) » [Invasive species](#)

Invasive species

An invasive species is a species occurring, as a result of human activities, beyond its accepted normal distribution and which threatens valued environmental, agricultural or other social resources by the damage it causes.

Invasive species have a major impact on Australia's environment, threatening our unique biodiversity and reducing overall species abundance and diversity.

Invasive species include:

- [diseases, fungi and parasites](#)
- [feral animals](#)
- [insects and other invertebrates](#)
- [introduced marine pests](#)
- [weeds](#)

What is environmental biosecurity?

Environmental biosecurity is the protection of the environment and social amenity from the negative effects associated with invasive species; including weeds, pests and diseases. It occurs across the entire biosecurity continuum: pre-border preparedness, border protection and post-border management and control.

Our biosecurity system protects our unique natural landscapes and native flora and fauna, including the ecosystem services they provide, and our quality of life. The National Agreement on Biosecurity is being negotiated between the Australian and state and territory governments as an agreement for governments to work in partnership to improve key aspects of the national biosecurity system. Further information is available at:

- www.daff.gov.au/animal-plant-health/pihc

Australian Government funding

The Australian Government funds a range of activities to reduce the threat of invasive species:

- [Invasive species national projects](#)
- [Caring for our Country](#)

Legislation

The Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities administers the [Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999](#) (EPBC Act). Under the EPBC Act, the Commonwealth can, among other things:

- list [Key Threatening Processes](#). These processes threaten the survival, abundance or evolutionary development of a native species or ecological community. Examples of invasive species listed as key threatening processes are rabbits, foxes, cats, pigs, unmanaged goats, rodents on islands, red imported fire ants, *Phytophthora cinnamomi*, chytrid fungus and Psittacine beak and feather disease; and
- develop and implement [Threat Abatement Plans](#) (TAPs). These plans outline the research, management and other actions necessary to reduce the impacts of a listed key threatening process on affected listed threatened species and ecological communities.
- [Recovery plans](#)

More information

Community Information Unit
Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities
GPO Box 787
Canberra ACT 2601
Phone: 1800 803 772
Email: ciu@environment.gov.au

What's new

- [National Feral Camel Action Plan](#) - A national strategy for the management of feral camels in Australia

Quick links

- [Approved threat abatement plans](#)
- [Draft threat abatement plans](#)
- [Key threatening processes](#)
- [Marine pests](#)
- [Weeds in Australia](#)
- [Publications](#)
- [Publications archive](#)

Animals of concern

- [Cane toad \(*Bufo marinus*\)](#)
- [European wild rabbit \(*Oryctolagus cuniculus*\)](#)
- [European red fox \(*Vulpes vulpes*\)](#)
- [Feral camel \(*Camelus dromedarius*\)](#)
- [Feral cat \(*Felis catus*\)](#)
- [Feral goat \(*Capra hircus*\)](#)
- [Feral horse \(*Equus caballus*\) and Feral donkey \(*Equus asinus*\)](#)
- [Feral pig \(*Sus scrofa*\)](#)
- [Feral water buffalo \(*Bubalus bubalis*\)](#)

Resources

- [Species profile and threats database](#)
- [Taxonomic and biological information](#)
- [National vegetation information system](#)
- [SoE reporting](#)
- [Australian Plant Name Index \(APNI\)](#)

| Accessibility | Disclaimer | Privacy | © Commonwealth of Australia | Help |
Last updated: Wednesday, 08-Dec-2010 11:16:39 EST

Figura 4.17 Portal del Gobierno de Australia sobre especies invasoras.

(<http://www.environment.gov.au/biodiversity/invasive/index.html>)

En el caso de los Estados Unidos, destacan diversas instituciones, que muestran la capacidad del país, que enfrenta graves invasiones biológicas, presumiblemente relacionadas con el nivel de comercio internacional que tiene. Los Estados Unidos decidieron crear en febrero de 1999 un Consejo nacional sobre especies invasoras (National Invasive Species Council NISC, figura 4.18)



Figura 4.18 Portal del NISC, EU (<http://www.invasivespecies.gov/>)

Para la protección a los Estados Unidos contra las especies invasoras, se estableció el Servicio de Inspección de Salud Animal y Vegetal (Animal and Plant Health Inspection Service, APHIS). Su misión es proteger a Estados Unidos del ingreso de estos invasores y si ingresan inadvertidamente, reaccionar con rapidez y eficacia para minimizar el daño. El Programa de Protección y Cuarentena Vegetal (Plant Protection and Quarantine o PPQ), del APHIS es un aspecto clave de este esfuerzo. La PPQ protege a los recursos agrícolas y naturales de Estados Unidos de los riesgos relacionados con el ingreso, establecimiento o propagación de plagas y enfermedades agrícolas, como también de la maleza invasora y dañina. En esta batalla, la PPQ trabaja muy estrechamente con sus múltiples asociados a nivel federal, estatal, locales y de condado, y en las universidades e instituciones no gubernamentales. Para apoyar esta compleja misión, la PPQ:

- se asocia con el Departamento de Seguridad del Territorio Nacional de Estados Unidos para impedir el ingreso de plagas y enfermedades agrícolas por los puntos de ingreso a Estados Unidos;
- formula la política de cuarentena y requisitos normativos para mercadería agrícola y recursos vegetales; establece requisitos y facilita la importación y exportación segura de productos agrícolas;
- controla e inspecciona plagas y enfermedades en todo el país;
- evita, detecta, administra y, si es posible, erradica las plagas y enfermedades en Estados Unidos que provienen del extranjero;
- desarrolla métodos ambientales sensatos basados en avances científicos para responder a las amenazas contra la salud vegetal, y
- recopila y analiza datos de plagas en Estados Unidos y en el extranjero para identificar y evaluar las vías de acceso para la introducción y propagación de plagas vegetales y malezas invasoras. Mediante estas actividades, la PPQ protege la agricultura y el medio ambiente de Estados Unidos contra la amenaza de plagas y enfermedades. Esto ayuda a asegurar un ecosistema natural diverso y alimentos abundantes y sanos para todos los estadounidenses.

Por su parte, la Infraestructura Nacional de Información sobre Biodiversidad (National Biological Information Infrastructure, NBII) promovió en gran medida el desarrollo de establecer colaboración y promover diversas iniciativas internacionales antes referidas (figura 4.19), así como el desarrollo de redes de especies invasoras, entre ellas una para el continente Americano (I3N), que posteriormente fue incorporado a la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad (Inter-American Biodiversity Information Network, IABIN, un proyecto financiado por el GEF para realizarse de 2005-2011, y que no es claro si continuará).

Otros ejemplos son el Centro de Información Nacional sobre Especies invasoras (US - National Invasive Species Information Center) en donde se compila información de redes ciudadanas que colaboran en el control de especies invasoras (véase: <http://www.invasivespeciesinfo.gov/news/whatyou.shtml>). Otro ejemplo es el Instituto para las Invasiones Biológicas de la Universidad de Tennessee (The Institute for Biological Invasions of the University of Tennessee), donde colabora una de las autoridades más reconocidas de la materia, el Dr. Simberloff (véase <http://invasions.bio.utk.edu/>).

A diferencia de estos países que han desarrollado capacidades desde hace tiempo, en México se empezaron a dar varios esfuerzos de manera más aislada. Entre los esfuerzos más destacados destacan:

- Las capacidades desarrolladas en la Dirección General de Sanidad Vegetal (SENASICA) para establecer regulaciones para las plagas cuarentenarias, el equivalente de APHIS en los Estados Unidos.
- La erradicación de mamíferos nocivos en islas, en la que el liderazgo del Grupo de Ecología y Conservación de Islas (GECI), así como de otras organizaciones para impulsar buenas prácticas.
- El desarrollo del Subsistema de información sobre especies invasoras, que forma parte del SNIB, desarrollado por la CONABIO, el cual compila información de diversas fuentes e integra información actualizada

de proyectos apoyados por la Comisión, para brindar información científica y sólida sobre las especies invasoras.

- El papel de numerosos académicos, en la generación de conocimiento y el impulso de sensibilizar a diversos sectores, en especial en los diferentes niveles de gobierno, y que ha participado en numerosos talleres y simposios para crear y mejorar capacidades.

La Estrategia Nacional debe jugar entonces un papel central Como se ha mencionado ya antes durante el curso, para enfrentar la introducción, dispersión y el establecimiento de las especies invasoras y evitar sus efectos nocivos se requieren acciones coordinadas de todos los sectores. Es por ello que se identificó la necesidad de tener una estrategia consensuada que permitiera guiar las prioridades de acción en el tema. En la figura 4.19 se presenta una síntesis del proceso de generación de la *Estrategia nacional sobre especies invasoras en México*, que tiene una ambiciosa misión y visión (figura 4.20).



Figura 4.19 El proceso de desarrollo de la Estrategia nacional, con las fechas en que iniciaron diversas etapas. Es fundamental que cada institución genere planes de acciones conforme a sus atribuciones, y comience a implementarlos de forma coordinada con otras instituciones y sectores.

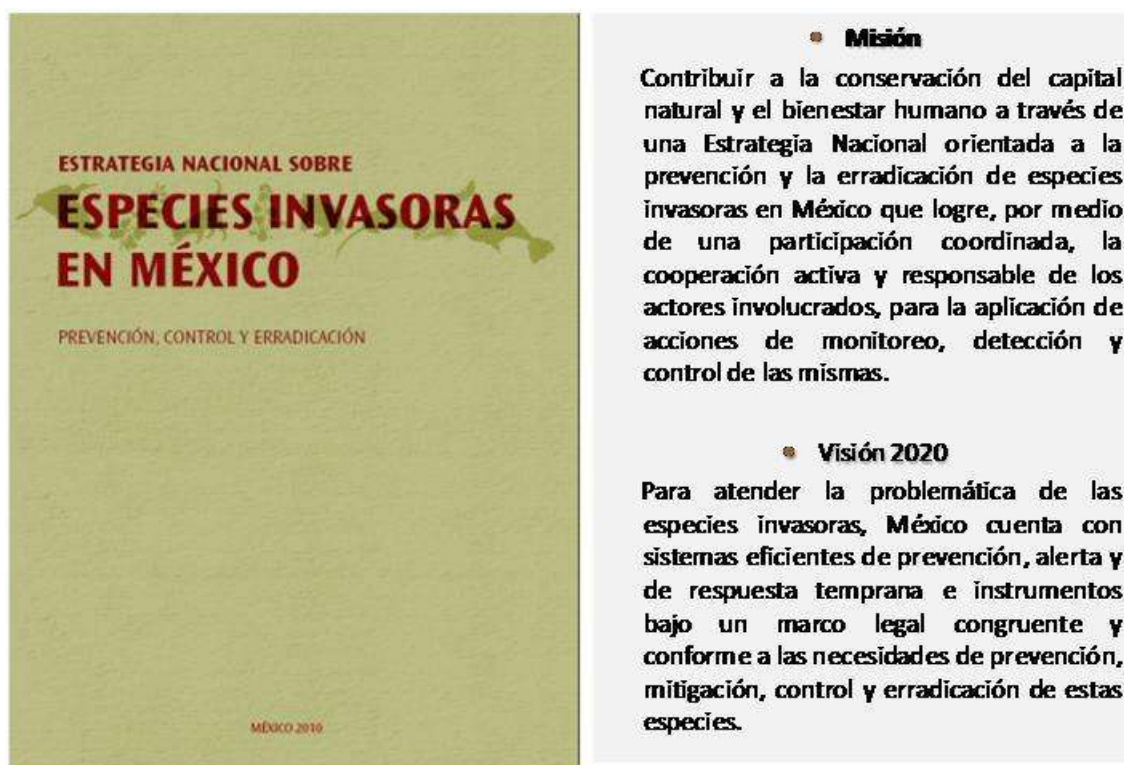


Figura 4.20 Misión y visión de la Estrategia nacional, disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/invasoras/index.php/Portada>

Se espera que en diez años México deberá consolidar sus sistemas de prevención, control y erradicación —de manera que los impactos negativos de las especies invasoras se reduzcan significativamente— y orientar la participación y el trabajo coordinado de instituciones y sectores clave de la sociedad para alcanzar la visión planteada. En la figura 4. 21 se presentan los objetivos estratégicos que agrupan el conjunto de resultados prioritarios en materia de prevención, control y erradicación y difusión de información. Asimismo, se plantean cinco acciones estratégicas transversales que habilitarán el proceso de cumplimiento y seguimiento de esta estrategia. Para cada objetivo estratégico se han identificado las principales metas, acciones prioritarias y resultados, productos o servicios que deberán estar disponibles en 2020. La Estrategia incluye algunos ejemplos de temas relacionados con la problemática que representan las especies invasoras, con la finalidad de ilustrar la complejidad del tema.



Figura 4.21. Acciones y objetivos estratégicos planteados por el Comité Nacional Asesor en la Estrategia nacional sobre especies invasoras.

Debemos tener en cuenta que la mayoría de los esfuerzos dirigidos a especies invasoras no han tomado en cuenta las especies que tienen un efecto tanto en actividades productivas como en el ambiente; por lo tanto, estos esfuerzos han estado desarticulados y descoordinados, disminuyendo la efectividad de las actividades involucradas. En este curso, ya han visto ejemplo de que el desarrollo de acciones coordinadas entre diferentes actores ha resultando en avances exitosos (ejemplo: palomilla del nopal, erradicaciones de islas, modernización de la industria del acuarismo, etc.). Sin embargo, aún existen necesidades para atender las diversas acciones de prevención, control, erradicación y alerta temprana de una forma más coordinada.

4.4 Entidades federativas

Afortunadamente, ya algunos estados han empezado a tomar mayor conciencia de los problemas que ocasionan las especies invasoras, y se comienzan a planear acciones. Aquí se presentan dos ejemplos, en los estados de Chihuahua y Veracruz.

El Gobierno del Estado de Chihuahua ha sido una de las primeras entidades federativas que con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y The Nature Conservancy - Programa México, desarrolló un *Plan De Acción para la Prevención y Control de Especies Invasoras en el Estado de Chihuahua*, que tiene como objetivos:

1. Determinar las prioridades estatales en materia de especies invasoras que impactan adversamente a la biodiversidad de Chihuahua, tanto en sus ambientes terrestres como acuáticos.
2. Evitar la entrada de nuevas especies invasoras de alto riesgo, e identificar las acciones necesarias para el control, contención y erradicación de aquellas que estén causando los mayores estragos a la biodiversidad en territorio estatal y regional.
3. Identificar las actividades estratégicas que permitan fomentar condiciones favorables para iniciar programas formales y multiinstitucionales para la prevención y control de especies invasoras de alto impacto a la biodiversidad estatal.
4. Conformar un grupo de trabajo que se enfoque a impulsar proyectos y programas orientados a la prevención y combate de especies invasoras que afectan a la biodiversidad en México, con la cooperación de instituciones gubernamentales, centros académicos y organizaciones del sector civil.

Para desarrollar el plan se contó con la participación de mas de 60 asistentes diferentes instituciones federales y estatales

El programa Veracruzano de cambio climático, tiene el siguiente objetivo:

Objetivo 3.3: Reducir el efecto del cambio climático en el desarrollo de plagas y especies invasoras en los sistemas productivas y naturales

Las acciones a realizar son las siguientes:

| Acciones | Factibilidad |
|--|--------------|
| Realizar estudios de monitoreo y seguimiento sobre plagas y especies invasoras que podrían exacerbase con el cambio climático, en función de resultado dela modelación del clima futuro. | Alta |
| Diseñar acciones de control biológico de plagas y especies invasoras que ya muestren tendencias a la expansión territorial. | Alta |
| Creación de un sistema de vigilancia y alerta temprana (ligado a una base de datos), con especial atención en especies invasoras, plagas y enfermedades forestales. | Alta |

Reflexión final

*El método más rentable y viable para el control es la **prevención**. Para tener éxito, esta estrategia requiere de la **colaboración** entre gobiernos, sectores económicos y las organizaciones no gubernamentales y organizaciones internacionales. Un país sólo puede prevenir invasiones si **sabe** cuáles son las especies que pueden invadir, de donde pueden venir, y la mejor gestión y las opciones para tratar con ellas".*

Secretariado del CDB

Referencias

- CCA. 2003. *Plan Estratégico de Cooperación para la Conservación de la Biodiversidad de América del Norte*. Comisión para la Cooperación Internacional. Montreal, Canadá.
- CONABIO 2009. *Capital natural de México, volumen II: Estado de conservación y tendencias de cambio*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. Disponible en: <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/edoConservacion.html>
- MA 2005. *Ecosystems and human well-being: Biodiversity synthesis*. Millennium Ecosystem Assessment. World Resources Institute, Washington, D.C.
- Mendoza, R., B. Cudmore, R. Orr., J. Fisher, S. Contreras, W. Courtney, P. Koleff, N. Mandrak., P. Álvarez, M. Arroyo, C. Escalera, A. Guevara, G. Greene, D. Lee, A. Orbe C. Ramírez, O. Strabidis. 2009. *Trinational Risk Assessment Guidelines for Aquatic Alien Invasive Species Test Cases for the Snakeheads (Channidae) and Armored Catfishes (Loricariidae) in North American Inland Waters*. Commission for the Environmental Cooperation. Montreal, Canada. 98 pp.
- Mooney, H. 1999. The Global Invasive Species Program (GISP) *Biological Invasions* 1: 97–98, 1999.
- Sarukhán, J. *et al.* 2010. Síntesis. *Capital natural de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.